Doğrunun Analitik İncelemesi – 1

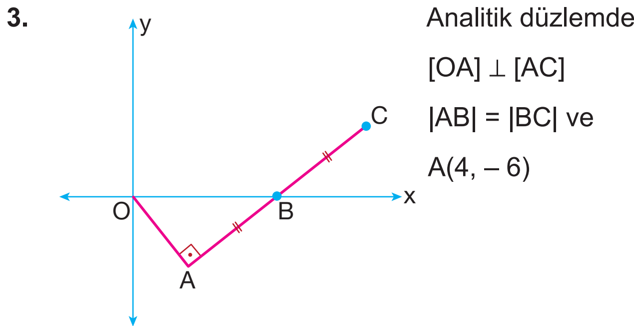
1. Dik koordinat sisteminde A(a·b + 1, 4b) noktası y ekseni üzerinde, B(a – 1, a^2b – 2) noktası x ekseni üzerinde olduğuna göre A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) $\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{13}$ D) 15 E) 4

2. Analitik düzlemde ikinci bölgede olup, A(3, 2) ve B(2, 1) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktalardan biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (3, 1) B) (– 6, 2) C) (– 1, 5) D) (– 2, 5) E) (7, – 3)

3.



Analitik düzlemde

[OA] ⊥ [AC]

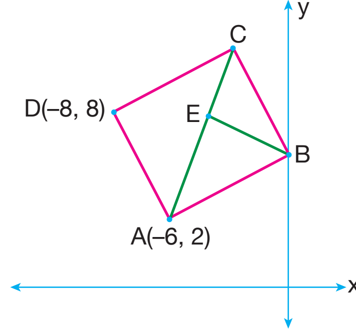
|AB| = |BC| ve

A(4, – 6)

olduğuna göre C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 24 E) 28

4.



Analitik düzlemde verilen ABCD karesinde,

E ∈ [AC],

|AE| = 3|EC|

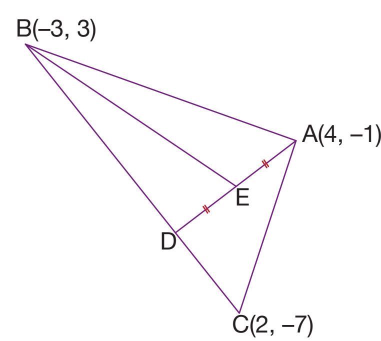
A(– 6, 2) ve

D(– 8, 8)

olduğuna göre |BE| kaç birimdir?

A) 3 B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) 5 E) $3\sqrt{5}$

5.



Köşeleri A(4, – 1), B(– 3, 3) ve C(2, – 7) noktaları olan ABC üçgeninde

E ∈ [AD],

2|BD| = 3|DC| ve

|AE| = |ED|

olduğuna göre |BE| uzunluğu kaç birimdir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $5\sqrt{2}$

6. A(0, 18), B(0, – 12) ile 4. bölgede bulunan bir C noktası alınıyor.

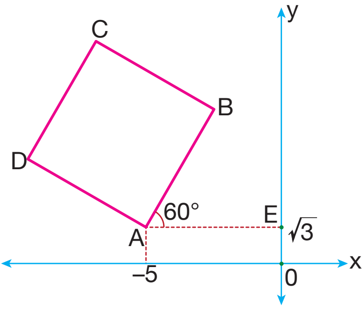
- [AC] ⊥ [BC] ve
- Ağırlık merkezi x ekseni üzerinde olan ABC üçgeni çiziliyor.

Buna göre C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

Doğrunun Analitik İncelemesi – 1

7.



ABCD karesinde

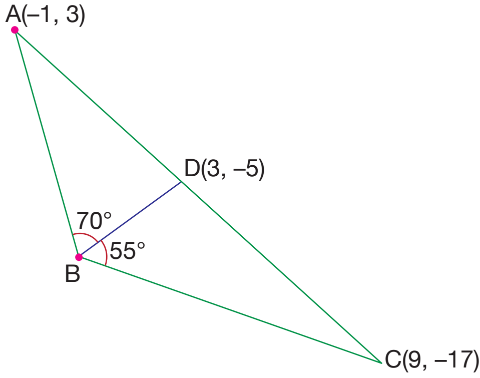
$m(\widehat{BAE}) = 60°$ ve

$A(-5, \sqrt{3})$'tir.

A(ABCD) = 36 birimkare olduğuna göre C noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) $3\sqrt{3} - 3$ B) $4\sqrt{3} - 3$ C) $1 + \sqrt{3}$ D) $3 + 2\sqrt{3}$ E) $6 + \sqrt{3}$

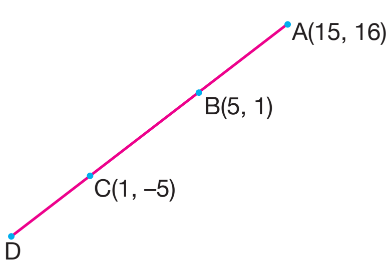
8.



ABC üçgeninde $m(\widehat{DBC}) = 55°$ ve $m(\widehat{ABD}) = 70°$ olduğuna göre $\dfrac{|BD|}{|AB|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{9}{4}$

9.

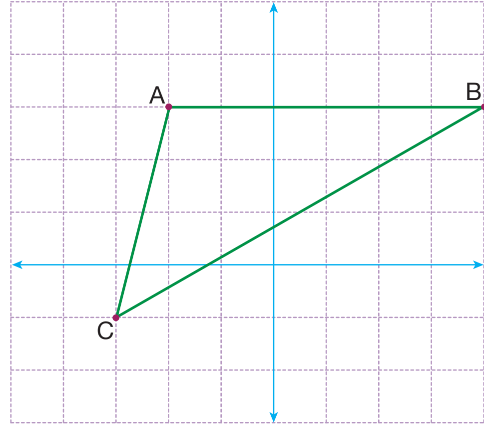


Şekilde A, B, C ve D noktaları doğrusaldır.

|BC| = 2|CD| olduğuna göre $\dfrac{|AC|}{|CD|}$ oranı kaçtır?

A) 7 B) 6 C) $\frac{7}{2}$ D) 3 E) $\frac{5}{2}$

10.

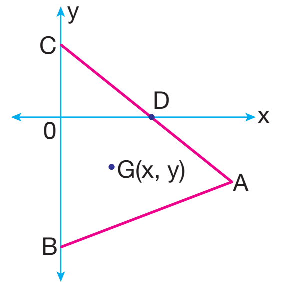


Analitik düzlemde verilen ABC üçgeninde AB kenarının kenarortay uzunluğu kaç birimdir?

A) 1 B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{2}$

11. Şekilde verilen dik koordinat düzleminde çevresi 36 birim olan ABC eşkenar üçgeninde B ve C köşeleri y ekseni üzerindedir.

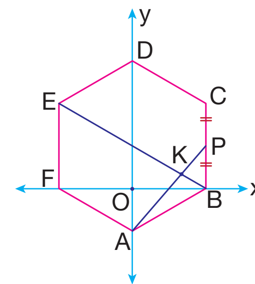
x ekseni üzerinde bulunan D noktası AC kenarının orta noktasıdır.



G(x, y) noktası ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre $\dfrac{x^2}{y}$ oranı kaçtır?

A) $-\frac{2}{\sqrt{3}}$ B) $-\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $-\sqrt{3}$ D) – 2 E) –4

12.



Şekildeki dik koordinat düzleminde ABCDEF düzgün altıgendir. F noktası, BC kenarının orta noktasıdır.

[BE] ∩ [AF] = {K} dır.

$B(2\sqrt{3}, 0)$ olduğuna göre K noktasının ordinatı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

